

білку в сухій речовині. Дані зразки будуть використанні в подальшому селекційному процесі для створення сортів із підвищеною кормовою продуктивністю та стійких до впливу контрастних умов середовища.

Білявська Л. Г.^{*}, Білявський Ю. В., Діянова А. О.

Полтавський державний аграрний університет вул. Сковороди 1/3, Полтава, 36003, Україна

^{*}e-mail: bilyavska@ukr.net

ДЖЕРЕЛА ЦІННИХ ОЗНАК НОВИХ ЛІНІЙ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ БЕЗ ОПУШЕННЯ

Соя – *Glycine max* (L.) Merr. або *G. hispida* (Moench) Maxim., або *G. soja* Sieb. et Zucc. et al. – цінна стратегічна, продовольча, кормова та лікарська культура. Вона є однією з чотирьох основних культур світового сільського господарства. Історія її культивування почалась понад 5000 років тому з первісного східно азіатського центру походження.

Згідно сучасної ботанічної класифікації, соя належить до родини *Fabaceae* Lindl., підродини *Faboideae* Rudd. або підродини *Papilionoideae* DC. Вона також належить до родини *Phaseoleae* Bronn ex DC., підродини *Glyciniae* Benth., роду *Glycine* Wild. Під *Glycine* Wild. об'єднує 30 видів, які відносять до двох підродів: *Glycine* Wild. і *Soja* (Moench) F.J. Herm. Підрид *Glycine* Willd. включає 28 диких багаторічних видів. Підрид *Soja* включає два однорічні види: культивовану сою *G. max* (L.) Merr. та дику уссурійську сою, яка є предком культивованої сої *G. soja* Sieb. et Zucc. і поширена на Далекому Сході, в Китаї, Японії та Кореї.

Сорти, які занесені до Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, належать до виду *Glycine max* (L.) Merr. Вид об'єднує різні підвиди: subsp. *soja* (Siebold & Zucc.) H. Ohashi, subsp. *gracilis* (Skvortsov) H. Ohashi, subsp. *manshurica* (Enk.) Zel. et Koch, тощо. До цього виду належать велика кількість сортів, адже культура сої, характеризується надзвичайно широким внутрішньовидовим поліморфізмом ознак. Це, у свою чергу, спонукало систематиків до виділення апробаційних груп сортів і сортотипів. Наукові дослідження з еволюційної генетики і систематики культури тривають.

Для створення нових сортів сої культурної селекціонер повинен вивчати та використовувати вихідний матеріал різноманітного походження. Одним із джерел його отримання є сучасна колекція Національного центру генетичних ресурсів сортів рослин України, яка містить понад 2000 зразків сої. У цій чисельній колекції є один унікальний зразок – 'Cobra' (UD0200651), який є радіомутантом. Його вирізняльною рисою є повна відсутність опушення на всіх частинах рослини. Жоден сорт, з числа занесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, не володіє такою ознакою.

Співробітники лабораторії селекції, насінництва та сортової агро-техніки сої Полтавського державного аграрного університету, шляхом гібридизації цінних сортів та перспективних селекційних ліній зі зразком без опушення 'Cobra', створили новий вихідний матеріал. Отримані нами селекційні лінії, які не мають опушення й не поступаються кращим опушеним новоствореним селекційним лініям за показниками господарської придатності. Одна з таких новостворених ліній без опушення отримала назву 'Anaconda'.

Найкращі новостворені лінії без опушення в подальшому були залучені до гібридизації з новими перспективними селекційними лініями та сортами. Це дало можливість створити ще більш різноманітний неопушений селекційний матеріал. У процесі вивчення цього новоствореного селекційного матеріалу без опушення в різних ланках селекційного процесу були вибракувані ті представники, що характеризувалися низькими показниками господарської придатності: пізньостиглі, з ознаками вилягання і обламування гілок та бобами, які розтріскуються, зі зморщеним насінням, тощо.

Згодом, у рамках виконання теми «Формування вихідного матеріалу сої без опушення для створення сортів різних напрямів використання», державний реєстраційний № 0121U113480, ми сформували колекцію селекційних ліній сої без опушення, які володіють широким спектром морфологічних ознак і господарських властивостей.

Наша колекція містить 35 нових неопушених селекційних ліній гібридного походження. Опис її представників ми проводили згідно «Широкого уніфікованого класифікатора роду *Glycine max* (L.) Merr.». Із 117 ознак, що пропонуються у класифікаторі, ми приділили увагу тим, які використовують під час державної кваліфікаційної експертизи сортів сої культурної на патентоспроможність.

До колекції увійшли зразки, що мають стиснуту й напівстиснуту форму куща, також ми відібрали лінії, які мають дуже малий і малий кут відходження галузок від головного стебла. Представники сформованої колекції різняться галузистістю. Є навіть такі, у яких наявні гілки другого порядку. Зразки колекції мають доволі різну висоту рослин: від 50 до 150 см, а висота прикріплення нижнього боба в різних представників варіює від 5 до 22 см.

Дана колекція містить зразки, які володіють рівнем прояву ознаки «кількість продуктивних вузлів на головному стеблі» у діапазоні від 12 до 20 шт.

Щодо характеру поверхні листка, то в представників колекції вона зморшкувата, помірно зморшкувата і гладка. Колекція містить зразки з білими, пурпуровими і фіолетовими квітами. Новостворені зразки володіють округло-випуклою, кулястою і овальною формою насіння. У всіх представників колір сім'ядолей жовтий. Колір насінневої шкірки доволі різноманітний: жовтий, чорний, жовто-зелений, світло-коричневий, ко-

ричний. За наявності додаткового кольору на насіннєвій шкірці наявна також різноманітність: світло-коричневий, коричневий, чорний, коричнево-зелений. Колір насіннєвого рубчика: одного кольору з насіннєвою оболонкою, коричневий, чорний, коричневий з вічком, чорний з вічком і сірий. Форма рубчика в більшості зразків лінійна і також є овальна і клиноподібна. У більшості зразків вічко на рубчику відсутнє, а в кількох воно наявне.

Зразки колекції мають вегетаційний період від 90 до 130 діб, тобто належать до чотирьох груп стиглості. Листя у всіх неопушених ліній повністю опадає, а сорт 'Собра' має слабкий прояв цієї ознаки. Усі створені нами лінії без опушення володіють високою посухостійкістю. Тільки зразок 'Собра' має низьку стійкість проти посухи і наслідком цього є формування щуплого насіння в посушливі роки. Всі новостворені лінії цієї колекції мають високу стійкість до вилягання, окрім зразка 'Собра', який володіє низькою стійкістю проти вилягання. Щодо стійкості до розтріскування бобів, то у всіх представників цієї колекції, окрім зразка 'Собра', вона дуже висока.

За результатами детального вивчення сформованої колекції ліній без опушення було виявлено джерела цінних ознак: високого прикріплення нижнього бобу >20 см: L 16 і LN^o 26; високої довжини рослини: L4, L5, L6 і L26; підвищеної кількості продуктивних вузлів на головному стеблі, >20 шт.: L4, L5, L25, L26 і L34; високої маси 1000 насінин: L26, L32; високої ваги насіння з рослини – L6, L7, L15, L34; великої кількості насіння на рослину – L6, L7, L13, L14, L5, L24, L34; великої кількості бобів на рослині – L6, L7, L13, L14, L15, L24, L34, L35.

Також виявлено лінії, які є джерелами комплексу цінних ознак – L6, L26, L34, L7, L15. Ці селекційні матеріали в подальшому будуть використані для створення сортів нового покоління для різних напрямів використання. У 2024 році три сорти без опушення 'Моріон', 'Сердолік', 'Цитрин' передані на державну кваліфікаційну експертизу з метою отримання прав на них.

Пикало С. В., Юрченко Т. В., Пірич А. В.

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН, вул. Центральна, 68,
с. Центральне, Обухівський район, Київська область, 08853, Україна
e-mail: pykserg@ukr.net

ОЦІНЮВАННЯ ПОСУХОСТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ РОЗВИТКУ

Пшениця м'яка озима (*Triticum aestivum* L.) є однією з основних продовольчих культур в Україні і світі. Створення сортів з високим потенціалом продуктивності повинно бути напряму пов'язане з їх адап-